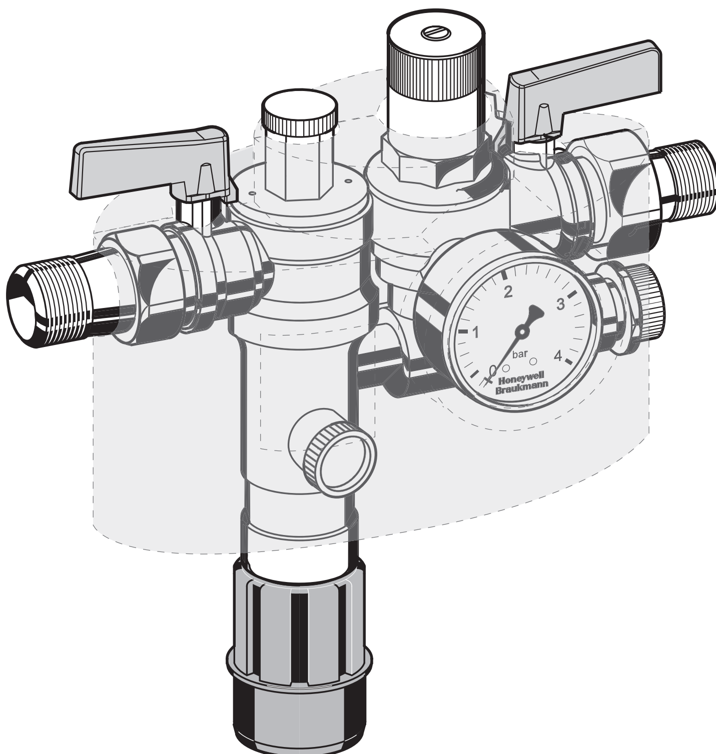
Honeywell

NK300

Einbauanleitung | Installation instructions | Istruzioni di montaggio
Instrukcja montażu | Návod na montáž



Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Keep instructions for later use!
Conservare le istruzioni per uso successivo!
Zachowa instrukcj do pózniejszego wykorzystania!
Návod uschovejte pro pozdější použití!

Nachfüllkombination
Refilling combination
Gruppo di riempimento
Zespól napelniajcy
Doplňková kombinace

EBA-NK300 Rev. B

1. Sicherheitshinweise

1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
   - bestimmungsgemäß
   - in einwandfreiem Zustand
   - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.

2. Funktionsbeschreibung

Die Nachfüllkombination vereinigt Systemtrenner, Druckminderer und Absperrkugelhähne in einem Gerät.

Funktion Systemtrenner

Der Systemtrenner ist nach EN1717 eine Sicherungsarmatur und verhindert ein Rückdrücken, Rückfließen und Rücksaugen von verunreinigtem Wasser in die Versorgungsleitung, in fremde Anlagen oder andere Anlagenteile.

Der Systemtrenner ist in drei Kammern (Vor-, Mittel,- und Hinterdruckkammer) unterteilt.

Erfolgt keine Wasserentnahme ist der Systemtrenner unter Betriebsdruck in Ruhestellung. Die ein- und ausgangsseitigen Rückflussverhinderer und das Ablassventil sind geschlossen.

Bei Wasserentnahme ist der Systemtrenner in Durchflussstellung. Die ein- und ausgangsseitigen Rückflussverhinderer sind geöffnet und das Ablassventil geschlossen.

Fällt der Differenzdruck zwischen Vordruck- und Mitteldruckkammer unter 0,14 bar geht der Systemtrenner in Trennstellung (Rücksaugen). Der eingangsseitige Rückflussverhinderer schließt und das Ablassventil öffnet.

Funktion Druckminderer

Der Druckminderer setzt den eingangsseitigen Druck (Vordruck) auf den gewünschten Druck auf der Ausgangsseite (Hinterdruck) herab.

Der Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichsprinzip. Der Membrankraft wirkt die Federkraft des Regelventils entgegen. Sinkt infolge einer Wasserentnahme der Ausgangsdruck (Hinterdruck) und damit die Membrankraft, so öffnet die nun größere Federkraft das Ventil. Der Ausgangsdruck wird wieder höher, bis erneut ein Gleichgewichtszustand zwischen Membran- und Federkraft erreicht ist.

Der Eingangdruck hat keinen Einfluss auf das Regelventil im Druckminderer. Druckschwankungen auf der Eingangsseite beeinflussen nicht den Hinterdruck (Vordruckkompensation).

Die Nachfüllkombination kann gemäß DIN EN 1717 durch Schlauch- oder Rohrleitung ständig mit der Trinkwasserleitung verbunden werden (KTW Zulassung für Schlauch erforderlich).

Nach Beendigung des Füllvorganges ist die Absperreinrichtung zu betätigen, um ein unkontrolliertes Nachfüllen der Heizungsanlage zu verhindern.

3. Verwendung

Medium	Wasser
Vordruck	min. 2,0 bar max. 10,0 bar
Hinterdruck	einstellbar von 1,5-4 bar voreingestellt auf 1,5 bar
Flüssigkeitskatagorie Systemtrenner BA	4 (giftige, sehr giftige, krebserzeugende, radioaktive Stoffe)

4. Technische Daten

Einbaulage	waagrecht mit Ablaufanschluss nach unten
Betriebstemperatur	max. 65 °C
Druckminderer Anschluss Kugelhahn Systemtrenner	G 1/4"
Ablaufanschluss	HT 50
Anschlussgröße	1/2" Außengewinde

5. Lieferumfang

Die Nachfüllkombination besteht aus:

- Absperrarmaturen, ein- und ausgangsseitig
- Kompletter Systemtrenner mit Ablaufanschluss, Kartuscheneinsatz (inkl. integriertem Rückflussverhinderer und Ablassventil, eingangsseitig), integriertem Schmutzfänger eingangsseitig (Maschenweite ca. 0,6 mm), Rückflussverhinderer ausgangsseitig und drei Messstellen
- Kompletter Druckminderer mit Ventileinsatz (inkl. Membrane und Ventilsitz), Federhaube (inkl. Stellschraube), Sollwertfeder und Manometer

6. Varianten

NK300-1/2A = Standardausführung mit Gewindeanschluss R1/2"

7. Montage

7.1. Einbauhinweise

Beim Einbau sind die Einbauanleitung, geltende Vorschriften sowie die allgemeinen Richtlinien zu beachten.

- Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablaufanschluss nach unten
- Der Einbau darf nicht in Räumen oder Schächten erfolgen, in denen giftige Gase oder Dämpfe auftreten und die überflutet werden können (Hochwasser)
- Der Einbauort muss frostsicher und gut belüftet sein
- Der Einbauort muss gut zugänglich sein
  - Vereinfacht Wartung und Reinigung
  - Manometer am Druckminderer kann gut beobachtet werden

- Beruhigungsstrecke von mindestens 5xDN nach Nachfüllkombination vorsehen (entsprechend DIN 1988, Teil 5)
- Schmutzfänger in der Nachfüllkombination integriert - kein separater Schmutzfänger notwendig
  - Nachfüllkombination wird vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch eingespülte Fremdkörper, z.B. Schweißperlen, Dichtungsmaterial, Späne oder Rost geschützt
- Bei der Montage sind die nationalen Installationsvorschriften zu beachten.

7.2. Montageanleitung


Um stagnierendes Wasser zu vermeiden ist die Nachfüllkombination (NK300) möglichst nah an die Versorgungsleitung anzuschließen!
Bei der Montage gelten die Regeln der Trinkwasserverordnungen!


Kunststoff-Verschlussstopfen nur handfest anziehen (ohne Werkzeug)

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Nachfüllkombination einbauen
   - Einbau in waagrechte Rohrleitung mit Ablaufanschluss nach unten
   - Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
   - spannungs- und biegemomentfrei einbauen
- Beruhigungsstrecke von 5xDN hinter Nachfüllkombination vorsehen
3. Ablaufleitung an Ablaufanschluss anschließen (Kunststoffrohr HT 50)

8. Inbetriebnahme

8.1. Anlage füllen

1. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig langsam öffnen


Durch gelegentliche Druckschwankungen kann Tropfwasser aus dem Ablauftrichter austreten!
Dies ist keine Funktionsstörung und somit kein Grund für Beanstandung!

8.2. Hinterdruck einstellen


Der Druckminderer ist werkseitig auf 1,5 bar eingestellt.


Der Anlagendruck sollte um mindestens 2 bar höher als der eingestellte Ausgangsdruck sein.

1. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten
   - z.B. durch Lösen des Verschlussstopfens 1
   - Stopfen anschließend wieder einschrauben
3. Schlitzschraube lösen
   - Schlitzschraube nicht herausdrehen
4. Druckfeder entspannen
   - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) bis zum Anschlag drehen
5. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
6. Verstellgriff drehen, bis der Manometer den gewünschten Wert anzeigt
7. Schlitzschraube wieder festziehen
8. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9. Instandhaltung


Instandhaltung von Systemtrennern darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen!

9.1. Inspektion



- Intervall: alle 6 Monate (abhängig von den örtlichen Bedingungen)
- Durchführung durch ein Installationsunternehmen
- Inspektion mit Prüfgerät und Wartungsset (siehe Zubehör)

9.1.1. Funktionskontrolle Druckminderer

1. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
2. Hinterdruck am Manometer bei Nulldurchfluss kontrollieren
   - Steigt der Druck langsam an, ist die Armatur eventuell verschmutzt oder defekt. Führen Sie in diesem Fall eine Wartung und Reinigung durch
3. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9.1.2. Funktionskontrolle Ablassventil


Funktionskontrolle mit Prüfgerät TKA295 oder TK295

1. Vorgehensweise laut Bedienungsanleitung Prüfgerät TKA295 bzw. TK295


Schnellprüfung der Funktion des Ablassventils:

- Vordruck absenken

öffnet das Ablassventil (d.h. es tropft), so ist die Funktion in Ordnung

9.1.3. Funktionskontrolle ausgangsseitiger Rückflussverhinderer


Funktionskontrolle mit Prüfgerät TKA295 oder TK295

1. Vorgehensweise laut Bedienungsanleitung Prüfgerät TKA295 bzw. TK295

9.2. Wartung


Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen

Entsprechend DIN EN 1717 muss eine regelmäßige Wartung durchgeführt werden.

Intervall: 1-3 Jahre (abhängig von den örtlichen Bedingungen)
Durchführung durch ein Installationsunternehmen.

9.2.1. Ventileinsatz und Sieb

1. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig schließen
2. Ausgangsseite druckentlasten
   - z.B. durch Lösen des Verschlussstopfens 1
   - Stopfen anschließend wieder einschrauben
3. Schlitzschraube lösen
   - Schlitzschraube nicht herausdrehen
4. Druckfeder entspannen
   - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) bis zum Anschlag drehen


Vorsicht !
In der Federhaube befindet sich eine Druckfeder. Durch Herausspringen der Druckfeder kann es zu Verletzungen kommen.
- Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder entspannt ist!

5. Federhaube abschrauben
   - Doppelringschlüssel ZR06K verwenden
6. Gleitring herausnehmen
7. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
8. Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett auswechseln
9. Montage in umgekehrter Reihenfolge
10. Hinterdruck einstellen

9.2.2. Kartuscheneinsatz warten und reinigen


Vorsicht !
Zum Reinigen der Kunststoffteile keine lösungsmittel- und/oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel benutzen, da dies zu Schädigung der Kunststoffbauteile führen kann - die Folge kann ein Wasserschaden sein! Reinigungsmittel können zu Wasserschäden führen!


Es dürfen keine Reinigungsmittel in die Umwelt oder Kanalisation gelangen!

1. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig schließen
2. Verschlussstopfen entfernen
3. Systemtrenner wird druckentlastet
4. Abdeckung Kartuscheneinsatz abschrauben
5. Kartuscheneinsatz und Schmutzfänger herausnehmen
6. Schmutzfänger von Kartuscheneinsatz entfernen
7. Schmutzfänger und Kartuscheneinsatz reinigen, ggf. ersetzen


Kartuscheneinsatz nicht in seine Einzelteile zerlegen!

8. Montage in umgekehrter Reihenfolge
   - Kartusche eindrücken bis sie einrastet
9. Funktion überprüfen

9.2.3. Rückflussverhinderer

1. Absperrarmaturen ein- und ausgangsseitig schließen
2. Verschlussstopfen entfernen
3. Systemtrenner wird druckentlastet
4. Rückflussverhinderer ersetzen


Rückflussverhinderer wird bei Demontage zerstört.

5. Funktion überprüfen

10. Entsorgung

Die Nachfüllkombination besteht aus:

- Messing
- Stahl
- Kunststoff

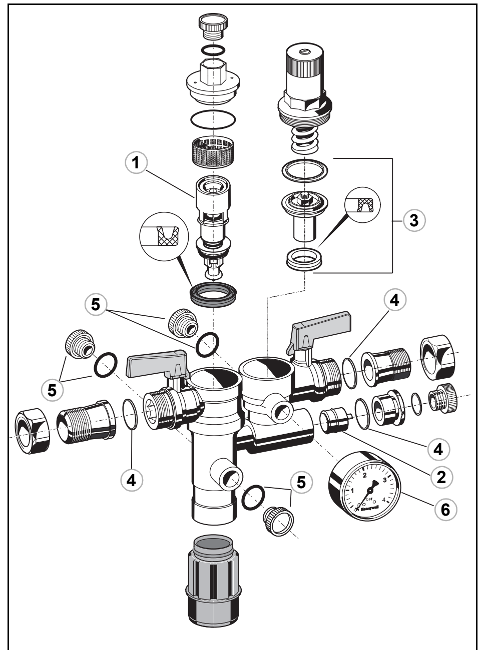

Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

11. Störungen / Fehlersuche

Störung	Ursache	Behebung
Kein oder zu wenig Durchfluss	Nachfüllkombination nicht in Durchflussrichtung montiert	Nachfüllkombination in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten)
	Absperrkugelhähne vor oder nach Nachfüllkombination nicht ganz geöffnet	Absperrarmaturen ganz öffnen
	Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt	Hinterdruck einstellen
	integrierter Schmutzfänger verschmutzt	Schmutzfänger reinigen
Ablassventil öffnet ohne Grund (keine Vordruckschwankung)	Eingangsseitiger Rückflussverhinderer oder Ablassventil verschmutzt	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen oder ersetzen
Ablassventil schließt nicht	Ablassventil verschmutzt	Kartuscheneinsatz ausbauen und reinigen oder ersetzen
Wasseraustritt aus Federhaube	Membrane Ventileinsatz defekt	Ventileinsatz ersetzen
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant	Düse oder Dichtscheibe Ventileinsatz verschmutzt oder beschädigt	Ventileinsatz ersetzen

12. Serviceteile

Nr.	Bezeichnung	Nennweite	Artikelnummer
1	Kartuscheneinsatz komplett	1/2"	0903733
2	Rückflussverhinderer	1/2"	2166200
3	Ventileinsatz komplett (ohne Sieb)	1/2"	D06FA-1/2
4	Dichtringsatz (10 Stück)	1/2"	0901443
5	Verschlussstopfen mit O-Ring R1/4" (5 Stück)		S06K-1/4
6	Manometer	0 - 4 bar	M07M-A4



13. Zubehör

TK295 Druck-Prüfset

Elektronisches Druckmessgerät mit Digitalanzeige, Batterie betrieben.
Mit Koffer und Zubehör, ideal zur Inspektion und Wartung der Systemtrenner BA.

TKA295 Druck-Prüfset

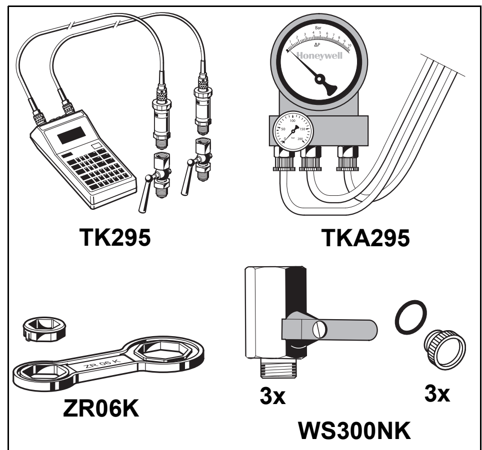
Analoges Druckmessgerät mit Differenzdruckanzeige.
Mit Koffer und Zubehör, ideal zur Inspektion und Wartung der Systemtrenner BA.

ZR06K Doppel-Ringschlüssel

Zum Lösen von Federhaube und Siebtasse

WS300NK Wartungs-Set

Wartungs-Set für Nachfüllkombinationen des Typs NK300 zur Verwendung mit Prüfgerät TK295 bzw. TKA295



1. Safety Guidelines

1. Follow the installation instructions.
2. Use the appliance
   - according to its intended use
   - in good condition
   - with due regard to safety and risk of danger.
3. Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions. Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
4. Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
5. Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

2. Description of function

The refilling combination combines backflow preventer, pressure reducing valve and ball valves in one appliance.

Function backflow preventer

The backflow preventer is a safety device in accordance with EN 1717 to protect the quality of potable water against back pressure, back flow and back syphonage of non-potable water from plants and connected equipment..

The backflow preventer is separated in three chambers (inlet, middle and outlet chamber).

If no water is drawn from the downstream system, the backflow preventer is in normal position. The up- and downstream check valves and the discharge valve are closed.

If water is drawn from the downstream system, the backflow preventer is in flow position. The check valves up- and downstream are opened and the discharge valve is closed.

The backflow preventer changes to shut-off position (back pressure) if the differential pressure between middle- and inlet chamber falls under 0.14 bar. The check valves are closed and the discharge valve is opened.

Function pressure reducing valve

The pressure reducing valve reduces the inlet pressure to the desired set-pressure on the outlet side.

The pressure reducing valve works according to the force comparison principle. The force of a diaphragm operates against the spring force of the regulating valve. If the outlet pressure and therefore diaphragm force fall because water is drawn, then the greater force of the spring causes the valve to open. The outlet pressure then increases until the forces between the diaphragm and the spring are equal again.

The inlet pressure has no influence on the regulation of the pressure reducing valve. Inlet pressure fluctuation does not influence the outlet pressure, thus providing inlet pressure balancing.

The refilling combination can be connected in accordance to DIN EN 1717 constantly by hose line or piping. (KTW approval for hose line neccessary).

In order to prevent an uncontrolled refill of the heating system, the shut off valvemust be closed after the filling procedure..

3. Application

Medium	Water
Inlet pressure	min. 2.0 bar max. 10.0 bar
Outlet pressure	1.5-4 bar adjustable, preset to 1.5 bar
Liquid category Backflow Preventer BA	4 (toxic, highly toxic, tumourigenic, radioactive materials)

4. Technical data

Installation position	horizontal pipework with discharge connection directed downwards
Operating temperature	max. 65 °C
Connection ball valve Backflow preventer	G 1/4"
Connection size Discharge	50 mm
Connection size	1/2" external threads

5. Scope of delivery

The refilling combination consists of:

- Shut off valve, up- and downstream
- Complete backflow preventer with discharge connection, valve cartridge (incl. integrated check valve and discharge valve, upstream), integrated strainer upstream (mesh size approx. 0.6 mm), check valve downstream and three test points
- Complete pressure reducing valve with valve insert (incl. diaphragm and valve seat), spring bonnet (incl. adjustment screw), adjustment spring and pressure gauge

6. Options

NK300-1/2A = Standard version with threaded connection R1/2"

7. Assembly

7.1. Installations Guidelines

It is necessary during installation to follow the installation instructions, to comply with local requirements and to follow the codes of good practice.

- Install in horizontal pipework with discharge connection directed downwards
- The installation may not take place in areas or ducts where poisonous gases or vapours may be present or where flooding can occur
- The installation location must be ventilated well
- The installation location should be protected against frost and be easily accessible
  - Simplified maintenance and cleaning
  - Pressure gauge at the pressure reducing valve can be read off easily
- Provide a straight section of pipework of at least five times

the nominal valve diameter after the pressure reducing valve (in accordance with DIN 1988, Part 5)

- The refilling combination has an integrated strainer - no separate strainer necessary
  - Refilling combination is protected against malfunction and corrosion damage resulting from ingress of foreign bodies, e.g. welding beads, sealing materials, metal cuttings and rust

7.2. Assembly instructions

To avoid stagnating water the refilling combination (NK300) must be attached as directly as possible to the service pipe!
The rules of the drinking water regulation must be considered during the assembly!

Fasten the plastic sealing plugs manually only (without tools)

1. Thoroughly flush pipework
2. Install refilling combination
   - Install in horizontal pipework with discharge connection directed downwards
   - Note flow direction (indicated by arrow)
   - Install without tension or bending stresses
3. Provide a straight section of pipework of at least five times the nominal size after the refilling combination
4. Attach drain pipe to discharge connection (plastic pipe HT 50)

8. Start-up

8.1. Filling up the system

1. Slowly open shut off valves on inlet and outlet

Because of casual fluctuation of pressure dripping water at discharge valve can occur!
This is no malfunction and therefore no reason for complaint!

8.2. Setting outlet pressure

Pressure reducing valve is set to 1.5 bar by factory.

The pressure of the system should be at least 2 bar above the set outlet pressure.

1. Close shut off valve on inlet and outlet
2. Release pressure on outlet side
   - e.g. loosen the closing plug 1
   - afterwards screw in closing plug again
3. Loosen slotted screw
   - Do not remove slotted screw
4. Slacken tension in compression spring
   - Turn adjustment handle counter clockwise (-) until it does not move any more
5. Slowly open shutoff valve on inlet
6. Turn adjuster knob until the pressure gauge shows the desired value
7. Retighten slotted screw
8. Slowly open shutoff valve on outlet

9. Maintenance

Maintenance of backflow preventer must be carried out by authorized personnel!

9.1. Inspection

- Frequency: every 6 month (depending on local operating conditions)
- To be carried out by an installation company
- Inspection with a test control unit and maintenance-set (see accessories)

9.1.1. Testing pressure reducing valve

1. Close shutoff valve on outlet
2. Check outlet pressure on pressure gauge when no flow is occurring
   - If the pressure is increasing slowly, the valve may be dirty or defective. In this instance, carry out servicing and cleaning
3. Slowly open shutoff valve on outlet

9.1.2. Testing discharge valve

Take note of the instructions of the test control unit TKA295 or TK295

1. Procedure according to instruction of the test control unit TKA295 resp. TK295
   Quick test for the discharge valve:
   - Lower the inlet pressure
   - if the discharge valve opens (it drops), the function is o.k.

9.1.3. Testing outlet check valve

Take note of the instructions of the test control unit TKA295 or TK295

1. Procedure according to instruction of the test control unit TKA295 resp. TK295

9.2. Maintenance

We recommend a planned maintenance contract with an installation company

In accordance with DIN EN 1717 a regular maintenance must be taken.

Frequency: every 1-3 years (depending on local operating conditions)
To be carried out by an installation company

9.2.1. Valve insert and sieve

1. Close shut off valve on inlet and outlet
2. Release pressure on outlet side
   - e.g. loosen the closing plug 1
   - afterwards screw in closing plug again
3. Loosen slotted screw
   - Do not remove slotted screw
4. Slacken tension in compression spring
   - Turn adjustment handle counter clockwise (-) until it does not move any more


Caution !
There is a spring in the spring bonnet. It may cause injuries if the spring is derailing.
- Make sure tension in compression spring is slakkened!

5. Unscrew spring bonnet
   - Use double ring wrench ZR06K
6. Remove slip ring
7. Remove valve insert with a pair of pliers
8. Check that sealing ring, edge of nozzle and slotted ring are in good condition, and if necessary replace the entire valve insert
9. Reassemble in reverse order
10. Set outlet pressure

9.2.2. Maintenance and cleaning of cartridge insert


Caution !
Do not use any cleansers that contain solvents and/or alcohol for cleaning the plastic parts, because this can cause damage to the plastic components - water damage could result.
Cleaning agents can lead to water damage!


Detergents must not be allowed to enter the environment or the sewerage system!

1. Close shut off valve on inlet and outlet
2. Remove blanking plugs
3. Backflow preventer is released
4. Remove cover from cartridge insert
5. Remove cartridge insert and strainer
6. Remove strainer from cartridge insert
7. Clean or replace strainer and cartridge insert


Do not dismantle cartridge insert in individual parts!

8. Reassemble in reverse order
   - push down the cartridge insert till it snaps in
9. Check operation

9.2.3. Check valve

1. Close shut off valve on inlet and outlet
2. Remove blanking plugs
3. Backflow preventer is released
4. Replace check valve


Check valve will be destroyed after demounting

5. Check operation

10. Disposal

The refilling combination consists of:

- Brass
- Steel
- Plastic

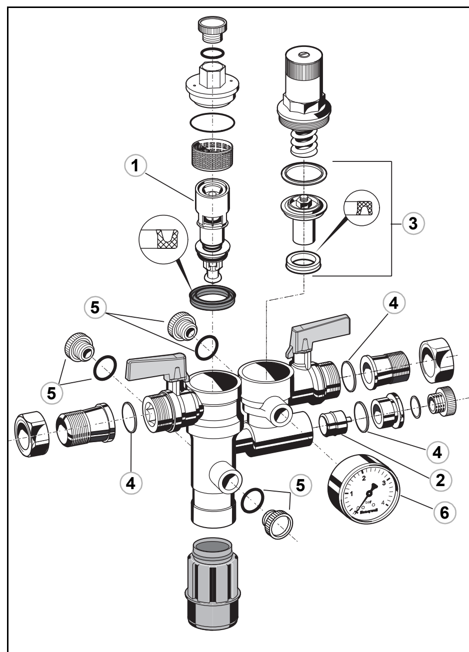

Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

11. Troubleshooting

Problem	Cause	Remedy
No or too small water flow rate	Refilling combination is not fitted in flow direction	Fit refilling combination in flow direction (note direction of arrow on housing)
	Ball valves up- or downstream of refilling combination are not fully open	Open shut off valves fully
	Pressure reducing valve is not set to the desired outlet pressure	Set outlet pressure
	integrated strainer is contaminated	clean strainer
Discharge valve opens without reason (no fluctuation of inlet pressure)	Non return valve upstream or discharge valve are contaminated	Remove cartridge insert and clean or exchange it
Discharge valve does not close	Discharge valve is contaminated or faulty	Remove cartridge insert and clean or exchange it
Water is escaping from spring hood	Valve insert diaphragm damaged	Exchange valve insert
The outlet pressure set does not remain constant	Valve insert, sealing ring or edge of nozzle is contaminated or worn	Exchange valve insert

12. Spare Parts

No.	Description	Dimension	Part No.
1	Cartridge insert complete	1/2"	0903733
2	Check valve	1/2"	2166200
3	Valve insert complete (without sieve)	1/2"	D06FA-1/2
4	Sealing ring set (10 piece)	1/2"	0901443
5	Blanking plug with O-ring R1/4" (5 pcs.)		S06K-1/4
6	Pressure gauge	0 - 4 bar	M07M-A4



13. Accessories

TK295 Test kit

Electronic pressure measuring device with digital indicator, battery-operated.
With case and accessories, ideal for inspection and maintenance of backflow preventer type BA.

TKA295 Test kit

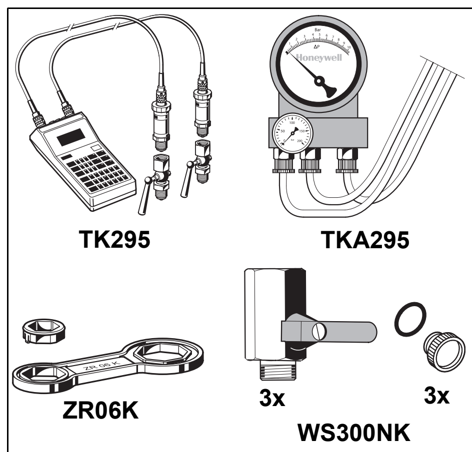
Analogue pressure measuring device with differential pressure display.
With case and accessories, ideal for inspection and maintenance of backflow preventer type BA.

ZR06K Double ring spanner

For removal of spring hood and filter bowl

WS300NK Maintenance set

Maintenance set for refilling combination NK300 for use with TK295 resp. TKA295



1. Consignes de sécurité

1. Suivre les indications de la notice de montage.
2. En ce qui concerne l'utilisation de l'appareil
   - Utiliser cet appareil conformément aux données du constructeur
   - Maintenir l'appareil en parfait état
   - Respectez les consignes de sécurité
3. Il faut noter que cet équipement ne peut être mis en oeuvre que pour les conditions d'utilisation mentionnées dans cette notice. Toute autre utilisation, ou le non respect des conditions normales d'utilisation, serait considérée comme non conforme.
4. Observer que tous les travaux de montage, de mise en service, d'entretien et de réglage ne pourront être effectués que par des spécialistes agréés.
5. Prendre des mesures immédiates en cas d'anomalies mettant en cause la sécurité.

2. Description fonctionelle

La combinaison de remplissage réunit le séparateur de système, le réducteur de pression et le robinet de fermeture en un seul appareil.

Fonctionnement du disconnecteur

Le disconnecteur est un organe de protection selon EN1717 qui empêche le refoulement, le retour d'écoulement et d'aspiration d'eau contaminée dans la conduite d'amenée, les installations étrangères ou les autres parties de l'installation.
Le disconnecteur est divisé en trois chambres (chambre sous pression avant, médiane et arrière).
Si aucune prise d'eau ne se produit, le séparateur de système est sous pression en position normale. Les clapets anti-retour du côté de l'admission et de la sortie et la vanne de purge sont fermés.
En cas de prise d'eau, le disconnecteur est en position d'écoulement. Les clapets anti-retour du côté de l'admission et de la sortie sont ouverts et la vanne de purge est fermée.
Lorsque la pression différentielle entre les chambres de pression amont et centrale tombe sous 0,14 bar, le disconnecteur se met en position de sectionnement (retour d'aspiration). Le clapet anti-retour du côté entrée se ferme et la vanne de purge s'ouvre.

Fonctionnement du réducteur de pression

Le réducteur de pression diminue la pression du côté entrée (pression amont) pour qu'elle atteigne la pression souhaitée du côté sortie (pression aval).
Le réducteur de pression fonctionne selon le principe de comparaison des forces. La force de la membrane s'oppose à la force du ressort de la soupape de réglage. Si la pression de sortie (pression aval) et la force de la membrane diminuent à la suite d'un retrait d'eau, la force du ressort, devenue plus importante, ouvre la soupape. La pression de sortie augmente à nouveau jusqu'à ce que les forces de la membrane et du ressort s'équilibrent.
La pression d'entrée n'a aucune influence sur la soupape de réglage dans le réducteur de pression. Les variations de pression du côté entrée n'ont aucune influence sur la pression aval (compensation de la pression amont).
La combinaison de remplissage peut être raccordée en permanence à une conduite d'eau potable au moyen d'un tuyau flexible ou d'une conduite conformément à la norme DIN EN 1717 (autorisation pour l'eau potable KTW nécessaire pour les tuyaux).
À la fin du remplissage, le dispositif d'arrêt doit-être actionné afin d'empêcher un remplissage incontrôlé de l'installation de chauffage.

3. Mise en oeuvre

Fluide	Eau
Pression amont	2,0 bar min. 10,0 bar max.
Pression aval	réglable de 1,5-4 bar préréglé sur 1,5 bar
Catégorie de fluide du disconnecteur BA	4 (substances toxiques, très toxiques, cancérigènes, radioactives)

4. Caractéristiques

Montage	horizontal avec raccord d'évacuation vers le bas
Température de fonctionnement	65 °C max.
Raccord du réducteur de pression	G 1/4"
Robinet à boisseau sphérique du disconnecteur	
Raccord d'évacuation	HT 50
Dimensions de raccordement	1/2" filetage extérieur

5. Contenu de la livraison

La combinaison de remplissage comprend:

- Les robinets d'arrêt, côté admission et côté sortie
- Le disconnecteur complet avec raccord de sortie, cartouche (clapet anti-retour intégré et vanne de purge intégrés, côté sortie), filtre intégré côté entrée (dimension des mailles env. 0,6 mm), clapet anti-retour côté sortie et trois points de mesure
- Le réducteur de pression complet avec cartouche de vanne (membrane et siège de soupape inclus), capot de ressort (vis de réglage inclue), ressort de valeur de consigne et manomètre

6. Variantes

NK300-1/2 A = Modèle standard avec raccord fileté R1/2"

7. Montage

7.1. Dispositions à prendre

Pour le montage, respecter la notice d'installation, les consignes en vigueur et les directives générales.

- Montage dans une conduite horizontale avec raccord de sortie vers le bas
- Le montage ne doit pas être effectué dans des locaux ou des conduits dans lesquels des gaz ou des vapeurs toxiques apparaissent et qui peuvent être ventilés (montée de l'eau)

- Le lieu de montage doit être protégé contre le gel et bien aéré
- Le lieu de montage doit être accessible facilement
  - Pour simplifier l'entretien et le nettoyage
  - Pour observer facilement le manomètre situé sur le réducteur de pression
- Prévoir une distance de stabilisation de 5xDN au moins en aval de la combinaison de remplissage (conformément à DIN 1988, Partie 5)
- Panier filtrant intégré dans la combinaison de remplissage - pas de panier filtrant séparé nécessaire
  - La combinaison de remplissage est protégée de dysfonctionnements et de la corrosion au moyen de corps étrangers injectés tels les perles de soudures, les matériaux d'étanchéité, les copeaux ou la rouille
- Lors du montage, les consignes d'installation nationales en vigueur doivent être respectées.

7.2. Instructions de montage

Afin d'éviter que l'eau stagne, raccorder la combinaison de remplissage (NK300) le plus près possible de la conduite d'amenée !
Lors du montage, respecter les dispositions de la réglementation sur l'eau potable !

Serrer les bouchons de fermeture en plastique à la main uniquement (sans outil)

1. Bien rincer la conduite
2. Monter la combinaison de remplissage
   - Montage dans une conduite horizontale avec raccord de sortie vers le bas
   - Contrôlez la direction de l'écoulement (direction de la flèche)
   - Vérifier l'absence de contraintes anormales en traction et en flexion
- Prévoir une distance de stabilisation de 5xDN en aval de la combinaison de remplissage
3. Raccorder la conduite de sortie au raccordement (tuyau en plastique HT 50)

8. Mise en service

8.1. Remplissage de l'installation

1. Ouvrir lentement les robinets d'arrêt côtés entrée et sortie

Des gouttes d'eau peuvent s'écouler hors de l'entonnoir de sortie en raison des variations de pression occasionnelles !
Cela n'est pas un dysfonctionnement et ne justifie pas une réclamation !

8.2. Réglage de la pression de sortie

Le réducteur de pression est réglé sur 1,5 bar en usine.

La pression de l'installation doit être supérieure à la pression de sortie réglée d'au moins 2 bar.

1. Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
2. Laissez échapper la pression du côté de la sortie
   - par ex. en dévissant le bouchon de fermeture 1
   - Puis revisser le bouchon
3. Desserrer la vis à fente
   - Ne pas retirer cette vis
4. Détendre le ressort de pression
   - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée
5. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont
6. Tourner la poignée de réglage jusqu'à ce que le manomètre indique la valeur souhaitée
7. Revisser la vis à fente
8. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

9. Maintenance

La remise en état du disconnecteur doit être réalisée uniquement par du personnel qualifié et autorisé !

9.1. Inspection

- Intervalle : tous les 6 mois (en fonction des conditions locales)
- Réalisation par une entreprise d'installation
- Inspection avec appareil de contrôle et kit d'entretien (voir Accessoires)

9.1.1. Contrôle du fonctionnement du réducteur de pression

1. Fermer le robinet d'isolement en aval
2. Contrôler la pression aval sur le manomètre avec un écoulement à zéro
   - Si la pression augmente lentement, la robinetterie est éventuellement sale ou défectueuse. Effectuer dans ce cas un entretien et un nettoyage
3. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

9.1.2. Contrôle du fonctionnement de le clapet de décharge

Contrôle du fonctionnement avec l'appareil TKA295 ou TK295

1. Procédure selon les instructions de service de l'appareil TKA295 ou TK295

   Contrôle rapide du fonctionnement du clapet de décharge:
   - Réduire la pression d'admission
   - si le clapet de décharge s'ouvre (des gouttes sortent), le fonctionnement est correct.

9.1.3. Contrôle du fonctionnement du clapet anti-retour du côté de la sortie

Contrôle du fonctionnement avec l'appareil TKA295 ou TK295

1. Procédure selon les instructions de service de l'appareil TKA295 ou TK295

9.2. Maintenance

Nous recommandons de souscrire à un contrat d'entretien avec un installateur

On devra réaliser une maintenance régulière conformément à la norme DIN EN 1717.

Périodicité:De 1 à 3 ans en fonction des conditions d'utilisation
Opération effectuée par un professionnel

9.2.1. Cartouche de vanne et tamis

1. Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
2. Laissez échapper la pression du côté de la sortie
   - par ex. en dévissant le bouchon de fermeture 1
   - Puis revisser le bouchon
3. Desserrer la vis à fente
   - Ne pas retirer cette vis
4. Détendre le ressort de pression
   - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée


Attention !
Un ressort sous tension se trouve dans la chape du ressort. Risque de blessures si les ressorts de pression viennent à sauter.
- S'assurer que les ressorts de pression sont bien détendus!

5. Dévisser la chape à ressort.
   - Utiliser la clé polygonale double ZR06K
6. Enlever la bague
7. Enlever l'ensemble garniture de soupape
8. Vérifier l'état de la bague d'étanchéité, de la portée de clapet et du joint à lèvres, si nécessaire remplacer tout l'ensemble garniture de soupape
9. Montage dans l'ordre inverse
10. Ajuster la pression en sortie

9.2.2. Entretien et nettoyage de la cartouche


Attention !
Afin d'éviter l'endommagement des matières plastiques, ne pas utiliser de solvants ni de détergents à base d'alcool pour leur nettoyage - Risque de dégât des eaux !
Le détergents peuvent provoquer des dégats causés par les eaux!


Ne pas rejeter de produit détergent dans l'environnement ou dans les canalisations!

1. Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
2. Enlever le bouchon.
3. Le disconnecteur subit une réduction de pression
4. Dévisser le cache de la cartouche
5. Extraire la cartouche et le filtre
6. Retirer le filtre de la cartouche
7. Nettoyer et remplacer si nécessaire le filtre et la cartouche


Ne pas démonter la cartouche !

8. Montage dans l'ordre inverse
   - Appuyer sur la cartouche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
9. Contrôle du fonctionnement

9.2.3. Clapet anti-retour

1. Fermer la vanne d'isolement côté entrée et sortie
2. Enlever le bouchon.
3. Le disconnecteur subit une réduction de pression
4. Remplacer le clapet anti-retour


Le clapet anti-retour est détruit lors du démontage.

5. Contrôle du fonctionnement

10. Matériel en fin de vie

La combinaison de remplissage contient les matériaux suivants :
- Laiton
- acier
- plastique

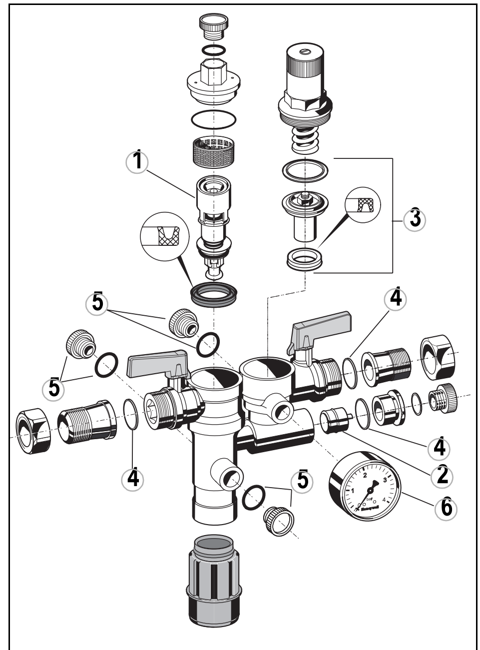

Se conformer à la réglementation pour l'élimination des équipements industriels en fin de vie vers les filières de traitement autorisées!

11. Défaut / recherche de panne

Panne	Cause	Remède
Peu ou trop peu d'écoulement	Combinaison de remplissage pas montée dans le sens du débit	Monter la combinaison de remplissage dans le sens du débit (respecter le sens de la flèche sur le corps)
	Robinet de fermeture pas complètement ouvert avant ou après la combinaison de remplissage	Ouvrir complètement les vannes d'isolement
	Réglage inadapté de la pression aval du détendeur	Régler la pression aval
	Filtre intégré encrassé	Nettoyer le filtre
La vanne de purge s'ouvre sans raison (pas de variation de pression amont)	Clapet anti-retour côté entrée ou clapet de décharge encrassé	Démonter la cartouche et la nettoyer ou remplacer.
La valve d'écoulement ne se ferme pas	Vanne de purge encrassée	Démonter la cartouche et la nettoyer ou remplacer.
Sortie d'eau au niveau de la coiffe du ressort	Membrane défectueuse dans l'ensemble soupape de vanne	Remplacer l'ensemble garnitures de soupape
Instabilité du niveau de pression en sortie	Buse ou rondelle d'étanchéité de l'élément soupape encrassées ou endommagées	Remplacer l'ensemble garnitures de soupape

12. Apercu pièces

N°	Désignation	Diamètre nominal	Numéro d'article
1	Cartouche complète	1/2"	0903733
2	Clapet anti-retour	1/2"	2166200
3	Cartouche de vanne complète (sans tamis)	1/2"	D06FA-1/2
4	Jeu de bagues d'étanchéité (10 pièces)	1/2"	0901443
5	Bouchon de fermeture avec joint torique R1/4"(5 pièces)		S06K-1/4
6	Manomètre	0 - 4 bar	M07M-A4



13. Accessoires

TK295 Kit de contrôle de pression

Manomètre électronique avec affichage numérique, à pile. Avec mallette et accessoires, idéal pour l'inspection et l'entretien des disconnecteurs BA.

TKA295 Kit de contrôle de pression

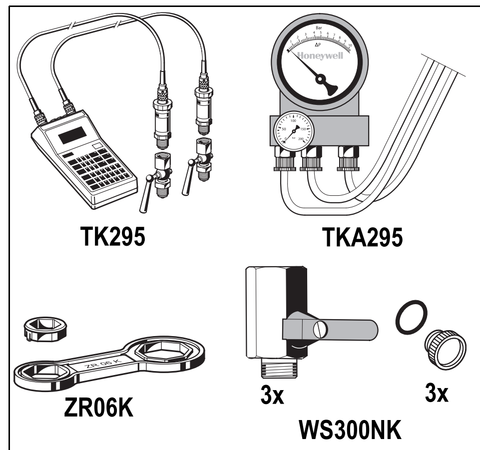
Manomètre analoque avec affichage de pression différentielle. Avec mallette et accessoires, idéal pour l'inspection et l'entretien des disconnecteurs BA.

ZR06K Clé polygonale contre-coudée

Pour desserrer le capot de ressort et le récipient à tamis

WS300NK Set d'entretien

Set d'entretien pour la combinaison de remplissage de type NK300 conçu pour être utilisé avec l'appareil de contrôle TK295 ou TKA295



1. Avvertenze di sicurezza

1. Rispettare le istruzioni di montaggio.
2. Utilizzare l'apparecchio
   - secondo la destinazione d'uso
   - solo se integro
   - in modo sicuro e consapevoli dei pericoli connessi
3. Si prega di considerare che l'apparecchio è realizzato esclusivamente per il settore d'impiego riportato nelle presenti istruzioni d'uso. Un uso differente o diverso da quello previsto è da considerarsi improprio.
4. Osservare che tutti i lavori di montaggio, di messa in funzione, di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e autorizzati.
5. I guasti che potrebbero compromettere la sicurezza devono essere risolti immediatamente.

2. Descrizione del funzionamento

Il gruppo di riempimento riunisce in un'unico apparecchio il separatore di sistema, il riduttore di pressione e i rubinetti d'intercettazione.

Funzionamento del separatore di sistema

Secondo la norma DIN EN 1717, il separatore di sistema è un raccordo di sicurezza che impedisce il ritorno dell'acqua inquinata nella tubazione di aliment-azione per effetto di inversione di pressione, riflusso o sifonaggio, in impianti esterni o in altre parti dell'impi-anto.
Il separatore di sistema è suddiviso in tre camere (camera di pressione a monte, intermedia e a valle).
Se non avviene alcun prelievo dell'acqua il separatore di sistema si trova a pressione di esercizio in posizione di base. Gli impeditori di riflusso in ingresso e in uscita e la valvola di scarico sono chiusi.
In caso di prelievo dell'acqua il separatore di sistema si trova in posizione di flusso. Gli impeditori di riflusso in ingresso e in uscita sono aperti e la valvola di scarico è chiusa.
Se la pressione differenziale fra la camera di pressione a monte e quella intermedia scende sotto 0,14 bar il separatore di sistema si porta in posizione di separazione (sifonaggio). L'impeditore di riflusso in ingresso si chiude e la valvola di scarico si apre.

Funzionamento del riduttore di pressione

Il riduttore di pressione riduce la pressione in ingresso (pressione a monte) ottenendo il valore desiderato per la pressione in uscita (pressione a valle).
Il riduttore di pressione funziona in base al principio di compensazione delle forze. La forza della membrana agisce in senso contrario alla forza della molla della valvola di regolazione. Se per via di un prelievo di acqua la pressione in uscita (pressione a valle) e con essa la forza di membrana diminuiscono, la forza ora superiore della molla apre la valvola. La pressione in uscita aumenta finché non viene nuovamente raggi-unto uno stato di equilibrio fra la forza della membrana e quella della molla.
La pressione in ingresso non ha alcun effetto sulla valvola di regolazione del riduttore di pressione. Le oscillazioni di pressione in ingresso non hanno effetti sulla pressione a valle (compensazione della pressione a monte).
In base a DIN EN 1717, il gruppo di riempimento può rimanere collegato alla tubazione dell'acqua potabile mediante tubo flessibile o tubazione (omologazione KTW necessaria in caso di tubo flessibile).
Al termine del processo di riempimento deve essere attivato il dispositivo di bloccaggio, per impedire un riempimento incontrollato dell'impianto di riscaldamento.

3. Uso

Mezzo	acqua
Pressione a monte	min. 2,0 bar max. 10,0 bar
Pressione a valle	regolabile per 1,5-4 bar preimpostata su1,5 bar
Categoria liquidi separatore di sistema BA	4 (sostanze nocive, molto nocive, cancerogene, radioattive)

4. Dati tecnici

Posizione di installazione	orizzontale con attacco dello scarico in basso
Temperatura di esercizio	max. 65 °C
Riduttore di pressione attacco rubinetto separa-tore di sistema	G 1/4"
Attacco dello scarico	HT 50
Dimensioni attacchi	1/2" filettatura esterna

5. Fornitura

Il gruppo di riempimento è composto da:

- Raccordi d'intercettazione, lato ingresso e uscita
- Separatore di sistema completo con attacco dello scarico, inserto della cartuccia (incl. impeditore di riflusso integrato e valvola di scarico sul lato di ingresso), filtro integrato sul lato di ingresso (larghezza delle maglie ca. 0,6 mm), impeditore di riflusso sul lato di uscita e tre punti di misura
- Riduttore di pressione completo con inserto della valvola (incl. membrana e sede della valvola), alloggiamento della molla (incl. vite di regolazione), molla di taratura e manometro

6. Varianti

NK300-1/2A = Versione standard con attacco filettato R1/2"

7. Montaggio

7.1. Istruzioni di installazione

Al montaggio è necessario osservare il manuale di montaggio, le norme vigenti nonché le direttive generali.

- Montaggio nelle tubazioni orizzontali con attacco dello scarico verso il basso
- È vietata l'installazione in locali o pozzetti in cui si possano generare gas o vapori nocivi e soggetti a allagamento (acqua di piena)

- Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo e deve essere ben ventilato
- Il luogo di installazione deve essere di facile accesso
  - Rende più semplice la manutenzione e la pulizia
  - Il manometro del riduttore di pressione deve essere facilmente controllabile
- Prevedere un tratto di stabilizzazione di 5xDN a valle del gruppo di riempimento (entsprechend DIN 1988, Teil 5)
- Il filtro è già integrato nel gruppo di riempimento (non è necessario un filtro separato)
  - Il gruppo di riempimento viene protetto da eventuali malfunzionamenti o corrosione causati da corpi estranei, p.es. perle di saldatura, resti di sigillante, trucioli o ruggine
- Durante il montaggio devono essere rispettate le norme di installazione nazionali.

7.2. Istruzioni di montaggio

Per evitare acqua stagnante collegare il gruppo di riempimento (NK300) il più vicino possibile alla tubazione di alimentazione!

Durante il montaggio rispettare le regolamentazioni per le acque potabili!

Stringere i tappi in plastica esclusivamente a mano (senza attrezzi)

1. Sciacquare bene la tubazione.
2. Installare il gruppo di riempimento

- Montaggio nelle tubazioni orizzontali con attacco dello scarico verso il basso
  - Osservare la direzione di flusso (direzione della freccia)
  - senza tensione e momento flettente
- Prevedere un tratto di stabilizzazione di 5xDN a valle del gruppo di riempimento

3. Collegare il tubo di scarico all'attacco dello scarico (tubo di plastica HT 50)

8. Messa in servizio

8.1. Riempimento dell'impianto

1. Aprire lentamente i raccordi di chiusura sul lato di ingresso e di uscita

A causa di occasionali oscillazioni della pressione alcune gocce d'acqua possono uscire dalla tramoggia di scarico!

Ciò non rappresenta un guasto e non costituisce perciò ragione di reclamo!

8.2. Regolazione della pressione a valle

La regolazione di fabbrica del riduttore di pressione è di 1,5 bar.

La pressione dell'impianto deve essere superiore di almeno 2 bar alla pressione di ingresso regolata.

1. Chiudere i raccordi d'intercettazione sul lato ingresso e uscita
2. Scaricare la pressione sul lato di uscita
   - ad es. svitando il tappo di chiusura 1
   - quindi riavvitare il tappo
3. Allentare la vite con intaglio.
   - Non svitare la vite con intaglio.
4. Allentare la molla a pressione.
   - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta
5. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.
6. Ruotare la manopola di regolazione finché il manometro non indica il valore desiderato
7. Stringere nuovamente la vite con intaglio.
8. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

9. Manutenzione

La manutenzione dei separatori di sistema deve essere eseguita soltanto da personale specializzato autorizzato!

9.1. Ispezione

- Frequenza: ogni 6 mesi (dipendente dalle condizioni locali)
- attraverso un'azienda di installazione
- Ispezione con l'apparecchio di prova e kit di manutenzione (vedi accessori)

9.1.1. Controllo funzionale del riduttore di pressione

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita
2. Controllare la pressione a valle sul manometro a flusso zero
   - Se la pressione sale lentamente, la raccorderia è eventualmente intasata o difettosa. Eseguire in questo caso una manutenzione e una pulizia
3. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

9.1.2. Controllo funzionale della valvola di scarico

Controllo funzionale con apparecchio di prova TKA295 o TK295

1. Per il procedimento vedi le istruzioni d'uso dell'apparecchio di prova TKA295 e/o TK295

   Controllo rapido della funzione della valvola di scarico:
   - Abbassare la pressione in entrata
   - se la valvola di scarico si apre (cioè gocciola) allora la funzione è regolare

9.1.3. Controllo funzionale impeditore di riflusso lato uscita

Controllo funzionale con apparecchio di prova TKA295 o TK295

1. Per il procedimento vedi le istruzioni d'uso dell'apparecchio di prova TKA295 e/o TK295

9.2. Manutenzione

Consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con un'azienda di installazione

In conformità alla norma DIN EN 1717 bisogna eseguire una manutenzione periodica.

Frequenza: ogni 1-3 anni (in base alle condizioni presenti) Esecuzione ad opera di un'azienda di installazione

9.2.1. Inserto valvola e filtro

1. Chiudere i raccordi d'intercettazione sul lato ingresso e uscita
2. Scaricare la pressione sul lato di uscita
   - ad es. svitando il tappo di chiusura 1
   - quindi riavvitare il tappo
3. Allentare la vite con intaglio.
   - Non svitare la vite con intaglio.
4. Allentare la molla a pressione.
   - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta

Attenzione !
Nella calotta a molla si trova una molla a pressione. Se la molla a pressione salta fuori può causare lesioni.
- Assicurarsi che la molla a pressione non sia tesa!

5. Svitare la calotta a molla.
   - Utilizzare una chiave ad anello doppia ZR06K
6. Estrarre l'anello di scorrimento
7. Estrarre l'inserto della valvola con una pinza
8. Controllare se la guarnizione di tenuta, l'orlo dell'ugello e l'anello scanalato si trovano in condizione perfetta, eventualmente, se necessario, sostituire l'inserto della valvola completo
9. Il montaggio ha luogo nella sequenza inversa.
10. Regolazione della pressione a valle

9.2.2. Manutenzione e pulizia dell'inserto cartuccia

Attenzione !
Per la pulizia delle parti in materiale sintetico non utilizzare detergenti contenenti solventi e/o alcol. Tali sostanze potrebbero danneggiare i componenti e portare di conseguenza a danni prodotti dall'acqua.
I detergenti possono portare a danni causati dall'acqua!

Nell'ambiente o nella canalizzazione è necessario che non venga scaricato alcun detergente!

1. Chiudere i raccordi d'intercettazione sul lato ingresso e uscita
2. Rimuovere il tappo di chiusura
3. Viene scaricata la pressione dal separatore di sistema
4. Svitare la copertura dell'inserto della cartuccia
5. Estrarre l'inserto della cartuccia e il filtro
6. Rimuovere il filtro dall'inserto della cartuccia
7. Pulire il filtro e l'inserto della cartuccia, se necessario sostituirli

Non smontare l'inserto della cartuccia nelle sue parti!

8. Il montaggio ha luogo nella sequenza inversa.
   - Premere la cartuccia fino a quando si incastra
9. Verificare il corretto funzionamento

9.2.3. Clapet anti-retour

1. Chiudere i raccordi d'intercettazione sul lato ingresso e uscita
2. Rimuovere il tappo di chiusura
3. Viene scaricata la pressione dal separatore di sistema
4. Sostituire l'impeditore di riflusso

L'impeditore del riflusso viene danneggiato/distrutto durante lo smontaggio

5. Verificare il corretto funzionamento

10. Smaltimento

Il gruppo di riempimento è composto dei seguenti materiali:
- ottone
- acciaio
- plastica

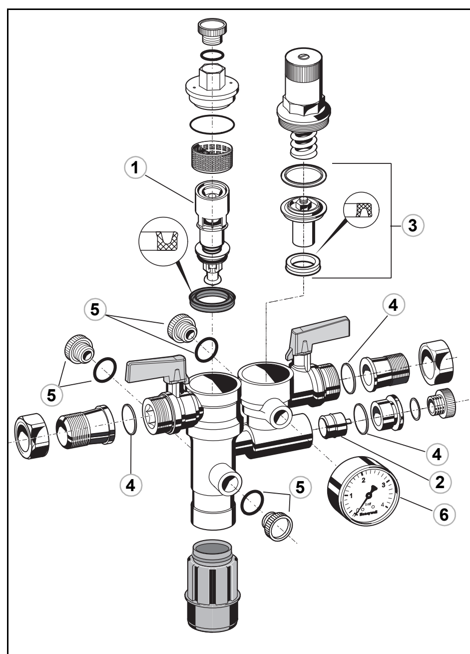
Rispettare le norme locali relative al riciclaggio o allo smaltimento a regola d'arte di rifiuti!

11. Guasti / Ricerca guasti

Guasto	Causa	Risoluzione
Flusso assente o troppo basso	Gruppo di riempimento non montato nella direzione di flusso	Montare il gruppo di riempimento nella direzione di flusso (attenersi alla direzione della freccia sul corpo)
	Rubinetti di chiusura a monte e a valle del gruppo di riempimento non aperti completamente	Aprire completamente i raccordi di blocco
	Riduttore della pressione non impostato alla pressione a valle desiderata	Regolare la pressione a valle
	Filtro integrato sporco	Pulire il filtro
La valvola di scarico si apre senza motivo (nessuna oscillazione della pressione a monte)	Impeditore di riflusso in uscita sporco o valvola di scarico sporca	Smontare e pulire l'inserto cartuccia oppure sostituirlo
La valvola di scarico non chiude	Valvola di scarico sporca	Smontare e pulire l'inserto cartuccia oppure sostituirlo
Fuoriuscita di acqua dalla calotta a molla	Membrana nell'inserto della valvola difettosa	sostituire l'inserto della valvola
La pressione a valle non resta costante	Ugello o guarnizione di tenuta inserto valvola sporchi o danneggiati	sostituire l'inserto della valvola

12. Pezzi di ricambio

N.	Denominazione	Larghezza-nominale	N. art.
1	inserto cartuccia completo	1/2"	0903733
2	impeditore di riflusso	1/2"	2166200
3	Inserto valvola completo (senza filtro)	1/2"	D06FA-1/2
4	set anelli di tenuta (10 pezzi)	1/2"	0901443
5	Tappo di chiusura con guarnizione O-ring R1/4" (5 pezzi)		S06K-1/4
6	manometro	0 - 4 bar	M07M-A4



13. Accessori

TK295 Kit di prova della pressione

Apparecchio elettronico di misura pressione con indicatore digitale, azionato a batteria. Con valigetta e accessori, ideale per l'ispezione e la manutenzione del separatore sistema BA.

TKA295 Kit di prova della pressione

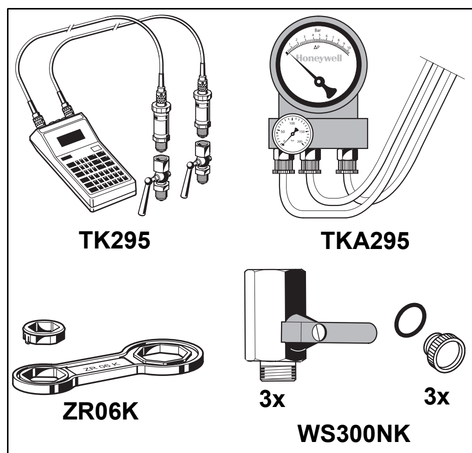
Apparecchio analogico di misura pressione con indicatore della pressione differenziale. Con valigetta e accessori, ideale per l'ispezione e la manutenzione del separatore sistema BA.

ZR06K Chiave ad anello doppia

Per rimuovere l'alloggiamento della molla e la tazza del filtro

WS300NK Kit di manutenzione

Kit di manutenzione per gruppi di riempimento del tipo NK300 per impiego con dispositivo di controllo TK295 oppure TKA295



1. Wskazówki bezpieczeDstwa

1. Przestrzegać instrukcji montażu.
2. Proszę użytkować urządzenie
   - zgodnie z jego przeznaczeniem
   - w nienagannym stanie
   - ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń
3. Proszę uwzględnić, że urządzenie przeznaczony jest wyłącznie dla zakresu zastosowania określonego w niniejszej instrukcji montażu. Każde inne lub wykraczające poza to użytkowanie uznawane jest jako niezgodne z przeznaczeniem.
4. Proszę uwzględnić, że wszystkie prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel fachowy.
5. Wszystkie usterki, które mogą naruszyć bezpiec zeństwo należy natychmiast usunąć.

2. Opis funkcji

Zespół napełniający łączy w jednym urządzeniu zespół odcinający, reduktor ciSnienia oraz kulowe zawory odcinające.

Działanie izolatora przepływu zwrotnego

Zgodnie z DIN EN 1717 izolator przepływu zwrotnego jest armaturą zabezpieczającą i ogranicza nacisk wsteczny oraz przepływ zwrotny i zasysanie zanieczyszczonej wody do przewodu zasilającego w instalacjach zewnętrznych oraz innych częściach instalacji.

Izolator przepływu zwrotnego podzielony jest na trzy komory ciśnieniowe (wlotową - ciśnienia wstępnego, środkową - ciśnienia średniego i wylotową - ciśnienia wtórnego).

Jeśli nie zachodzi pobieranie wody, to izolator przepływu zwrotnego znajduje się pod ciśnieniem roboczym w położeniu spoczynkowym. Zawory zwrotne po stronie wlotowej i wylo towej oraz zawór spustowy są zamknięte.

Przy pobieraniu wody izolator przepływu zwrotnego znajduje się w położeniu przepływu. Zawory zwrotne po stronie wlotowej i wylotowej są otwarte a zawór spustowy zamknięty.

Jeśli różnica ciśnień pomiędzy komorą wlotową i komorą środkową spadnie do granicy 0.14 bara, izolator przepływu zwrotnego przechodzi w stan zamknięcia przepływu (zasys anie zwrotne). Zawór zwrotny wlotowy zamyka się a zawór spustowy się otwiera.

Działanie reduktora ciśnienia

Reduktor ciśnienia obniża ciśnienie wlotowe (wstępne) do odpowiedniego poziomu po stronie wyjściowej (ciśnienie wtórne).

Reduktor ciśnienia pracuje na zasadzie porównywania sił. Siła membrany przeciwdziała sile sprężyny zaworu regulacyj nego. Jeśli na skutek poboru wody spadnie ciśnienie wylo towe (wtórne), a przez to zmniejszy się siła membrany, to zawór otwierany jest większą siłą sprężyny. Ciśnienie wylo towe ponownie wzrasta do momentu, aż osiągnięty zostanie stan równowagi między siłą membrany a siłą sprężyny.

Ci[nienie wlotowe nie ma |adnego wpBywu na zawór regula cyjny w reduktorze ci[nienia. Wahania ci[nienia po stronie wlotowej nie wpBywaj na ci[nienie wtórne (kompensacja ci[nienia wstpnego).

Zespół napełniający może być, zgodnie z normą DIN EN 1717 połączony stale z instalacją wody pitnej, poprzez przewód elastyczny lub rurociąg (konieczne jest posiadanie dopuszczenia tworzywa do kontaktu z wodą pitną dla prze wodu elastycznego. W Niemczech jest to dopuszczenie KTW).

Po zakończeniu procesu napełniania należy uruchomić urządzenie odcinające, aby uniknąć niekontrolowanego napełniania instalacji grzewczej.

3. Zastosowanie

Czynnik	Woda
Ciśnienie wejściowe	min. 2,0 bar maks. 10,0 bar
Ciśnienie wyjściowe	zakres regulacji od 1,5-4 bar vstawienie wstępne 1,5 bar
Kategoria płynu Izolator przepływu zwrot nego BA	4 (materiały trujące, silnie trujące, rakotwórcze, radioaktywne)

4. Dane techniczne

Pozycja montażowa	poziomo, z przyBczem odpBywowym ku doBowi
Temperatura robocza	maks. 65 °C
Zawór kulowy przyłącza reduktora ciśnienia izolatora przepływu zwrotnego	G 1/4"
Przyłącze odpływowe	HT 50
Rozmiar przyłącza	1/2" gwint zewnętrzny

5. Zakres dostawy

Zespół napełniający składa się z:

- armatury odcinającej, na wejSciu i na wyjSciu
- Kompletny izolator przep¸ywu zwrotnego z przy¸¶czem odp¸ywowym, wk¸adem (¸¶cznie z wbudowanym zaworem zwrotnym i spustowym po stronie wejĎciowej), z wbudo wanym odstojnikiem po stronie wejĎciowej (wielkoĎľ oczek ok. 0,6 mm), zaworem zwrotnym po stronie wyjĎ ciowej i trzema punktami pomiarowymi
- Kompletny reduktor ciśnienia z wkładem zaworu (z membraną i gniazdem), pokrywą sprężynową (ze śrubą nastawczą), sprężyną stabilizującą wartośę zadaną i manometrem

6. Warianty

NK300-1/2A = Wersja standardowa z przyłączem gwintowym R1/2"

7. Montaż

7.1. Montaż

Podczas montażu przestrzegaę instrukcji montażu, obowiązujacych przepisów oraz ogólnych zasad

- Montaż poziomy z zaworem spustowym skierowanym w dół

- Nie wolno montowaę w pomieszczeniach lub szybach, w których występują trujące gazy lub pary i które mogłyby ulec zalaniu (powódź)
- Miejsce montażu musi byę wolne od mrozu i dobrze prze wietrzane
- Miejsce montażu musi byę łatwo dostępne
  - UŠatwia konserwacjĺ i czyszczenie
  - Manometr na reduktorze ciĎnienia musi byĺ ¸atwo widoczny
- Za zespołem napełniającym należy zapewnię odcinek stabilizacji o długości co najmniej 5xDN (wg DIN 1988, częśę 5)
- Osadnik zanieczyszczeń zintegrowany w zespole napełniającym - oddzielny osadnik nie jest konieczny
  - Zespół napełniający zabezpieczony jest przed zakłóceniami i korozją na wypadek dostania się ciał obcych, np. pozostałości po spawaniu, materiału uszc zelniającego, wiórów lub rdzy.
- Przy montażu należy przestrzegaę lokalnych krajowych przepisów montażowych.

7.2. Instrukcja montażu

Aby uniknąę stagnacji wody, zespół napełniający (NK300) należy podłączyę możliwie blisko instalacji zasilającej!
Podczas montażu przestrzegaę przepisów rozporządzenia w sprawie wody pitnej!

Zaślepki plastikowe należy dokręcaę wyłącznie rękami (bez używania narzędzi)

1. Dokładnie przepłukaę przewód przyłączeniowy
2. Montaż zespołu napełniającego
   - Montaż poziomy z zaworem spustowym skierowanym w dół
   - Przepływ w kierunku wskazanym przez strzałkę
   - w stanie wolnym od naprężeń i momentów zginających
- Za zespołem napełniającym należy zapewnię odcinek stabilizacji równy 5xDN.
3. Podłączyę przewód odpływowy do przyłącza odpływowego (rury z tworzywa sztucznego HT50)

8. Uruchomienie

8.1. Napełnianie instalacji

1. Powoli otworzyę zawory odcinające po stronie wejściowej i wyjściowej.

Wskutek występowania okazjonalnych wahań ciśnienia, z leja wylotowego może kapać woda!
Nie jest to usterką i nie stanowi podstawy do reklamacji!

8.2. Nastawić ciśnienie końcowe

Reduktor ciśnienia jest ustawiony fabrycznie na 1,5 bar.

Ciśnienie w instalacji powinno być co najmniej o 2 bar wyższe jak ustawione ciśnienie wylotowe.

1. Zamknąę zawory odcinające po stronie wejściowej i wyjś ciowej
2. Całkowicie zredukowaę ciśnienie po stronie wyjściowej
   - np. odkręcając zaślepkę 1
   - Ponownie wkręcię zaślepkę.
3. Poluzowa wkrt z rowkiem
   - Nie wykrca wkrtu z rowkiem
4. Rozprężyć sprężynę naciskową.
   - Przekręcić dźwignię nastawczą w lewo (-) do oporu
5. Powoli otworzyć armaturę zamykającą
6. Przekręcię dźwignię nastawczą do momentu, aż mano metr wskaże żądaną wartośę.
7. Dokrci mocno z powrotem wkrt z rowkiem
8. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

9. Utrzymywanie w dobrym stanie

Utrzymywanie izolatorów w stanie sprawności może być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany personel specjalistyczny!

9.1. Kontrola

- Okres: co 6 miesięcy (w zależności od panujących na miejscu warunków)
- Kontrole powinna przeprowadzić firma instala cyjna
- Przegląd przy użyciu przyrządu kontrolnego i zestawu do konserwacji (zob. akcesoria)

9.1.1. Kontrola dziaüania reduktora cinienia

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wylotowej
2. Sprawdzię ciśnienie wtórne na manometrze przy zerowym przepływie.
   - Jeżeli ciśnienie powoli rośnie, armatura jest zabrud zona lub uszkodzona. W takim przypadku należy prze prowadzić konserwację i czyszczenie.
3. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

9.1.2. Sprawdzenie dziaBanie zaworu spustowego

Kontrola działania za pomocą przyrządu kontrolnego TKA295 lub TK295

1. Postępowaę według instrukcji obsługi przyrządu kontrol nego TKA295 lub TK295.

Szybka kontrola działania zaworu spustowego:
- Zredukować ciśnienie wstępne

Je[li zaw—r spustowy si otwiera (tzn. kapie), to wska zuje to na prawidBowe dziaBanie

9.1.3. Sprawdzenie dziaBania zaworu zwrotnego po stronie wylotowej

Kontrola działania za pomocą przyrządu kontrolnego TKA295 lub TK295

1. Postępowaę według instrukcji obsługi przyrządu kontrol nego TKA295 lub TK295.

9.2. Konserwacja

Zalecamy zawarcie umowy konserwacyjnej z odpo wiednią firmą instalacyjną

Zgodnie z DIN EN 1717 konieczna jest regularna konser wacja.

Okres: raz w roku Przeprowadzenie przez firmę instala cyjną

9.2.1. Wkład zaworu i sito

1. Zamknąę zawory odcinające po stronie wejściowej i wyjś ciowej
2. Całkowicie zredukowaę ciśnienie po stronie wyjściowej
   • np. odkręcając zaślepkę 1
   • Ponownie wkręcię zaślepkę.
3. Poluzowa wkrt z rowkiem
   • Nie wykrca wkrtu z rowkiem
4. Rozprężyć sprężynę naciskową.
   • Przekręcić dźwignię nastawczą w lewo (-) do oporu


Uwaga !
Pod pokrywą sprężyny znajduje się sprężyna ściskana. Wyskoczenie sprężyny może spowodować obrażenia.
• Należy upewnić się, że sprężyna ściskana jest rozprężona!

5. Odkręcić pokrywę sprężyny.
   • Zastosować podwójny klucz oczkowy ZR06K
6. Wyjąć pierścień ślizgowy
7. Wyciągnąć wkładkę zaworu za pomocą kleszczy.
8. Tarczę uszczelniającą, krawędź dyszy i pierścień rowkowy sprawdzić pod względem nienagannego stanu, a jeżeli to konieczne należy kompletnie wymienić wkładkę zaworu.
9. Montaż w odwrotnej kolejności
10. Nastawić ciśnienie końcowe.

9.2.2. Obsługa i czyszczenie wkładu zaworu


Uwaga !
Do czyszczenia części z tworzyw sztucznych nie należy używać rozpuszczalników i/lub środków zawierających alkohol. Prowadzić to może do uszkodzenia tych części, a konsekwencją tego mogą być szkody wodne! Środki do czyszczenia mogą powodować zanieczyszc zenie wody!


Żadne środki czyszczące nie powinny dostać się do środowiska naturalnego lub kanalizacji!

1. Zamknąę zawory odcinające po stronie wejściowej i wyjś ciowej
2. Wyjąę zaślepkę
3. W izolatorze przepływu zwrotnego zredukowane zostanie ciśnienie
4. Odkręcię pokrywę wkładu zaworu
5. Wyjąę wkład zaworu i odstojnik
6. Wyjąę odstojnik z wkładu zaworu
7. Wyczyścię odstojnik i wkład zaworu, w razie potrzeby wymienię


Nie rozbierać zespołu wkładki zaworu na czynniki pier wsze!

8. Montaż w odwrotnej kolejności
   • Wcisnąę wkład zaworu do usłyszenia odgłosu zatrzaś nięcia
9. Sprawdzię działanie

9.2.3. Zawór zwrotny

1. Zamknąę zawory odcinające po stronie wejściowej i wyjś ciowej
2. Wyjąę zaślepkę
3. W izolatorze przepływu zwrotnego zredukowane zostanie ciśnienie
4. Zespół napełniający składa się z następujących kompo nentów:


Podczas demontażu układ uniemożliwiający przepływ zwrotny ulega zniszczeniu.

5. Sprawdzię działanie

10. Usuwanie

Zespół napełniający składa się z następujących kompo nentów:

• mosiądzu
• stali
• tworzywa sztucznego

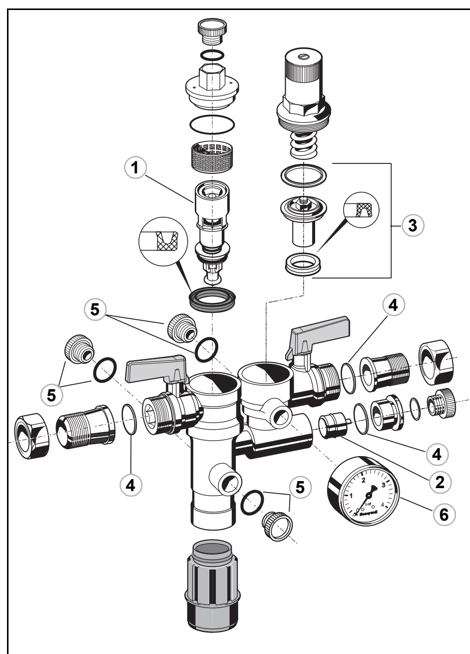

Należy stosowaę się do miejscowych przepisów dotyczących prawidłowego wykorzystania odpadów wzgl. ich usuwania!

11. Zakłócenia / poszukiwanie usterek

Zakłócenie	Przyczyna	Usuwanie
Brak przepływu lub przepływ za mały	Zespół napełniający nie jest zamontowany w kierunku przepływu	Zespół napełniający zamontować zgodnie do kierunku przepływu (należy przestrzegać strzałki na korpusie)
	Kulowe zawory odcinające przed lub za zespołem napełniającym nie są otwarte całkowicie	Otworzyę całkiem zawory odcinające
	reduktor ciśnienia nie jestnastawiony na żądane ciśnieniekońcowe	Wyregulować ciśnienie wtórne
	Zintegrowany osadnik zanieczyszczeń jest zanieczyszczony	Oczyścić osadnik zanieczyszczeń
Zawór spustowy się otwiera bez powodu (bez wahań ciśnienia wstępnego)	Zawór zwrotny po stronie wlotowej lub zawór spustowy zanieczyszczony	Wymontować i oczyścić lub wymienić wkład kartuszowy
Zawór spustowy nie zamyka się	Zawór spustowy zanieczyszczony	Wymontować i oczyścić lub wymienić wkład kartuszowy
Wypływ wody spod pokrywy sprężyny	Uszkodzona membrana wkładki zaworu	Wymiana wkładki zaworu
Ustawione ciśnienie wtórne nie jest stabilne	Dysza lub tarcza uszczelniająca wkładu zaworu uszkodzone albo zanieczyszc zona – przebicia	Wymiana wkładki zaworu

12. Części zamienne

Nr	Oznaczenie	rednicazna mionowa	Numer artyku
1	Zespół wkładki zaworu kompletny	1/2"	0903733
2	Zawór zwrotny	1/2"	2166200
3	Kompletny wkład zaworu (bez sita)	1/2"	D06FA-1/2
4	Zestaw uszczelek(10 sztuk)	1/2"	0901443
5	Zaúlepka z pierúcieniem typu O-ring R1/4" (5 sztuk)		S06K-1/4
6	Manometr	0 - 4 bar	M07M-A4



13. Wyposażenie dodatkowe

TK295 Zestaw testowy
Elektroniczny przyrząd pomiarowy z cyfrowym wyświetlaczem, zasilany z baterii. Z futerałem i akcesoriami, idealny do przeprowadzania przeglądów i konserwacji zespołów odcinających BA.

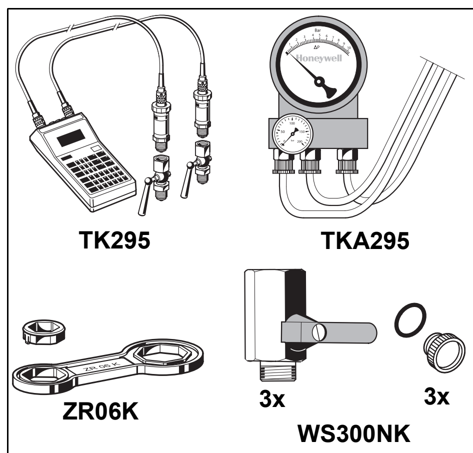
TKA295 Zestaw testowy
Analogowy przyrząd pomiarowy z cyfrowym wyświetlaczem różnicy ciśnień. Z futerałem i akces oriami, idealny do przeprowadzania przeglądów i konserwacji zespołów odcinających BA.

ZR06K Podwójny klucz oczkowy

Do odkręcania pokrywy sprężynowej i misy filtra

WS300NK Zestaw do konserwacji

Zestaw konserwacyjny do zespołu napełniającego typu NK300 do wykorzystania z przyrządem TK295 lub TKA295



1. Bezpečnostní pokyny

1. Respektujte návod k montáži.
2. Používejte přístroj
   - přiměřeně jeho účelu
   - v bezvadném stavu
   - bezpečně a s vědomím možných nebezpečí.
3. Dbejte na to, že přístroj je určen výhradně pro oblast použití uvedenou v tomto návodu k montáži. Jiné, nebo nad tento rámec jdoucí použití platí jako nepřiměřené.
4. Dbejte na to, že všechny montážní, údržbářské a nasta vovací činnosti i uvádění do provozu smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.
5. Poruchy, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechejte neprodleně odstranit!

2. Popis funkce

Doplňovací kombinace spojuje oddělovač systémů, snižovač tlaku a a uzavírací kulové kohouty v jednom přístroji

Funkce systémového odpojovače

Systémov odpojovač je bezpečnostní armaturou ve smyslu normy ČSN EN 1717 a zabraňuje zpětnému tlaku, zpětnému toku a zpětnému sání znečištěné vody do potrubí, jinch zařízení nebo jinch součástí zařízení.

Systémový odpojovač je rozdělen do tří komor (přední, střední a zadní tlaková komora).

Nedochází-li k odběru vody, je systémový odpojovač pod provozním tlakem v klidové poloze. Zábrany zpětného toku na straně vstupu a na straně výstupu a vypouštěcí ventil jsou uzavřeny.

Při odběru vody je systémový odpojovač v průtokové poloze. Zábrany zpětného toku na straně vstupu a na straně výstupu jsou otevřeny a vypouštěcí ventil je uzavřen.

Sníží-li se rozdíl tlaků mezi přední a střední tlakovou komorou pod 0,14 bar, systémový odpojovač se přestaví do odpojo vací polohy (zpětné sání). Zábrana zpětného toku na straně vstupu se uzavře a vypouštěcí ventil otevře.

Funkce redukčního ventilu

Redukční ventil snižuje tlak na straně vstupu (přední tlak) na hodnotu požadovanou na vstupní straně (zadní tlak).

Redukční ventil pracuje na principu rovnosti sil. Síla membrány pťsobí proti napětí pružiny regulačního ventilu. Klesne-li v dťsledku odběru vody vstupní (zadní) tlak a tím i síla membrány, otevře pružina (jejíž síla je nyní větší než tlak) ventil. Vstupní tlak se pak opět zvyšuje až do okamžiku, než se obnoví rovnovážn stav mezi silami membrány a pružiny.

Vstupní tlak nemá vliv na regulaní ventil v redukním ventilu. Kolísání tlaku na vstupní stran neovlivHuje zadní tlak (kompenzace pYedního tlaku).

Doplňková kombinace může být podle normy DIN EN 1717 propojena pomocí hadic nebo potrubí trvale připojených k přívodu vody (pro hadice je nutné schválení KTW).

Po ukončení průběhu plnění je uzavírací zařízení aktivováno k zabránění nekontrolovaného doplnění topného zařízení.

3. Použití

Médium	Voda
Vstupní tlak	min. 2,0 bar max. 10,0 bar
Výstupní tlak	nastaviteln od 1,5 do 4 bar přednastaven na 1,5 bar
Kategorie kapalin Systémov odpojovač BA	4 (jedovaté, velmi jedovaté, rakovi notvorné, radioaktivní látky)

4. Technické údaje

Poloha při montáži	vodorovně s připojením odtoku dolů
Provozní teplota	max. 65 °C
Přípojka redukční ventil - kulov kohout - systémov odpojovač	G 1/4"
Připojení odtoku	HT 50
Přípojná velikost	Vnější závit 1/2"

5. Objem dodávky

Doplňovací kombinace se skládá z:

- Uzavírací armatury, na vstupu a výstupu
- kompletního systémového odpojovače s přípojkou odtoku, kartuší (vč. vestavěné zábrany zpětného toku a vypouštěcího ventilu na straně vstupu), vestavěným lapačem nečistot na straně vstupu (velikost ok cca 0,6 mm), zábranou zpětného toku na straně výstupu a třemi měřicími místy
- Úplný redukční ventil s ventilovou vložkou (vč. membrány a sedla), krytem pružiny (vč. nastavovacího šroubu), pružinou k zajištění požadovaného vstupního tlaku a manometrem

6. Varianty

NK300-1/2A = Standardní provedení se závitovou přípojkou R1/2"

7. Montáž

7.1. Pokyny pro instalaci

Při montáži je nutné dodržovat návod k montáži, platné předpisy i všeobecné pokyny.

- Montáž do vodorovného potrubí s přípojkou odtoku směřující dolť
- Montáž nesmí probíhat v prostorech nebo šachtách, v nichž se vyskytují plyny nebo páry, nebo které mohou být zatopeny (velká voda).
- Místo montáže musí být mrazuvzdorné a dobře větrané.
- Místo montáže musí být dobře přístupné.
  - Zjednodušená Ždržba a čištění
  - Manometr na redukčním ventilu je dobře viditeln
- Po doplňovací kombinaci naplánujte vyrovnávací Žsek o prťměru nejméně 5xDN (podle DIN 1988, část 5)
- Lapač nečistot je integrován v doplňovací kombinaci - není potřeba lapač nečistot zvlášť

- Doplňovací kombinace je chráněna před funkčními poruchami a poškozením korozí zpťsobenmi naplavováním cizích těles, například okují po sváření, těsnicích materiálů, špon nebo rzi
- U montáže je nutné dbát příslušných národních předpisů.

7.2. Návod k montáži

K zabránění tvorbě stagnující vody musí bt doplňovací kombinace (NK300) připojena v co největší blízkosti napájecího potrubí!
Pro montáž platí ustanovení nařízení o pitné vodě!

Plastovou uzavírací zátku dotahujte pouze rukou (bez nářadí)

1. Dobře propláchnout potrubí
2. Montáž doplovací kombinace

- Montáž do vodorovného potrubí s přípojkou odtoku směřující dolť
  - Dejte pozor na správn směr prťtoku (viz šipka)
  - Namontovat bez mechanického namáhání pnutím a ohybem
- Po doplÚovací kombinaci zařaďte vyrovnávací Žsek o prťměru 5xDN

3. Připojte odtokové potrubí k přípojce odtoku (plastová trubka HT 50)

8. Uvedení do provozu

8.1. Zařízení naplňte

1. Pomalu otevřete uzavírací armatury na straně vstupu a vstupu

Skrz příležitostná kolísání tlaku může dojít k výskytu kapající vody z odtokové nálevky!
To není porucha funkce a tudíž ani důvod k reklamaci!

8.2. Nastavení výstupního tlaku

Redukční ventil je z výroby nastaven na 1,5 bar.

Tlak zařízení by měl být alespoň o 2 bar vyšší než nastavený výstupní tlak.

1. Zavřete uzavírací armatury na straně vstupu a vstupu
2. Odtlakujte stranu vstupu
   - například povolením uzavírací zátky 1
   - Zátku pak opět zašroubujte
3. Povolte šroub se zářezem
   - łroub Žplně nevyšroubovávejte
4. Uvolněte tlačnou pružinu
   - Otáčejte rukojetí proti směru hodinových ručiček (-) až na doraz.
5. Pomalu otevřete armaturu na vstupní straně
6. Otáčejte regulační rukojetí, dokud manometr neukáže požadovanou hodnotu
7. Opět utáhněte šroub se zářezem
8. Pomalu otevřete armaturu na výstupní straně

9. Údržba

Údržbu systémového odpojovače smí provádět pouze autorizovaný odborný personál!

9.1. Kontrola



- Interval: Každých šest měsíců (v závislosti na místních podmínkách).
- Provedení prostřednictvím kontrolní firmy.
- Kontrola pomocí zkušebního přístroje a sady údržby (viz příslušenství).

9.1.1. Kontrola funkcí redukčního ventilu

1. Uzavřete armaturu na výstupní straně
2. Zkontrolujte zadní tlak na manometru při nulovém průtoku.
   - Stoupá-li tlak pomalu, je armatura znečištěna nebo vadná. V tom případě proveďte údržbu a vyčištění.
3. Pomalu otevřete armaturu na výstupní straně

9.1.2. Kontrola funkcí vypouštěcího ventilu


Kontrola funkcí pomocí zkušebního přístroj TKA295 nebo TK295.

1. Postup podle návodu k použití zkušebního přístroje TKA295 příp. TK295

Rychlá kontrola funkcí vypouštěcího ventilu:
- Snižte přední tlak

otevYe-li se vypouđtc' ventil (tzn. kape), je funkce v poY‡dku.

9.1.3. Kontrola funkcí zábrany zpětného toku na straně výstupu


Kontrola funkcí pomocí zkušebního přístroj TKA295 nebo TK295.

1. Postup podle návodu k použití zkušebního přístroje TKA295 příp. TK295

9.2. Údržba


Doporučujeme Vám uzavřít smlouvu o údržbě s instalatérskou firmou

Podle DIN EN 1717 musí být údržba prováděna pravidelně.


Interval: 1-3 roky (v závislosti na místních podmínkách).
Provést prostřednictvím instalatérské firmy.

9.2.1. Ventilová vložka a sítko

1. Zavřete uzavírací armatury na straně vstupu a vstupu
2. Odtlakujte stranu vstupu
   - například povolením uzavírací zátky 1
   - Zátku pak opět zašroubujte
3. Povolte šroub se zářezem
   - łroub Žplně nevyšroubovávejte
4. Uvolněte tlačnou pružinu
   - Otáčejte rukojetí proti směru hodinových ručiček (-) až na doraz.


Pozor!
V krytu pružiny se nachází tlačná pružina. Vymrštění pružiny může způsobit zranění.
- Ujistěte se, zda je tlačná pružina uvolněná (bez pnutí)!

5. Odšroubujte kryt pružiny
   - Použijte dvojit? očkov? klíč ZR06K
6. Vyjměte opěrný kroužek.
7. Pomocí kleští vytáhněte vložku ventilu

8. Zkontrolujte bezvadný stav těsnicího talíře, hrany trysky a těsnícího kroužku , v případě potřeby vložku ventilu vyměňte.
9. Montáž v opačném pořadí.
10. Nastavení zadního tlaku

9.2.2. Údržba a čištění kartuše


Pozor!
Při čištění plastových dílů nepoužívejte čisticí prostředky obsahujicí rozpouštědla a/nebo alkohol, mohlo by dojít k poškození plastových součástí. Důsledkem jsou škody způsobené vodou!
Čisticí prostředky mohou zpťsobit škody vodou!


Do kanalizace nebo okolí se nesmí dostat žádné čisticí prostředky!

1. Zavřete uzavírací armatury na straně vstupu a vstupu
2. Odstraňte uzavírací zátku
3. Systémov? odpojovač se odtlakuje
4. Odšroubujte víko uložení kartuše
5. Vyjměte kartuši a lapač nečistot
6. Oddělte lapač nečistot od kartuše
7. Vyčistěte lapač nečistot a kartuši, případně je vymě/te


Usazení kartuše nerozebírejte na jednotlivé díly!

8. Montáž v opačném pořadí.
    • Zatlačte kartuši na místo, až zaskočí
9. Zkontrolujte funkčnost

9.2.3. Zábrana zpětného toku

1. Zavřete uzavírací armatury na straně vstupu a vstupu
2. Odstraňte uzavírací zátku
3. Systémov? odpojovač se odtlakuje
4. V?měna zábrany zpětného toku


Zábrana zpětného toku je při demontáži zničena.

5. Zkontrolujte funkčnost

10. Likvidace

Doplňovací kombinace je vyrobena z těchto materiál_:

- Mosaz
- Ocel
- Plast

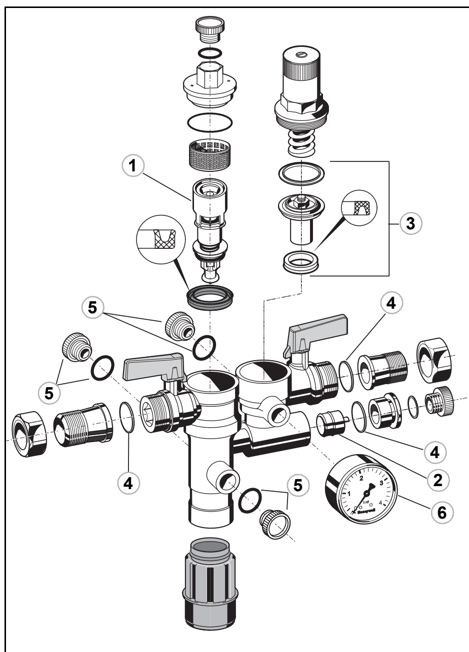

Respektujte místní předpisy pro správnou recyklaci popř. likvidaci odpadu!

11. Poruchy / hledání závady

Porucha	Příčina	Odstranění
Žádný nebo příliš malý průtok	Ve směru průtoku není namontována doplňková kombinace	Namontujte doplňkovou kombinaci ve směru průtoku (dbejte směru šipky na krytu)
	Uzavírací kulové kohouty před nebo za doplňkovou kombinací nejsou zcela otevřeny	plně otevřete uzavírací armatury
	Redukční ventil není nastavený na poža dovaný výstupní tlak	Nastavte zadní tlak
	Integrovaný lapač nečistot znečištěn	Vyčistěte lapač nečistot
Vypouštěcí ventil se otevírá bez důvodu (žádné kolísání předního tlaku)	Zábrana zpětného toku na straně vstupu nebo vypouštěcí ventil znečištěny	Usazení kartuše vymontujte a vyčistěte nebo vyměňte
Vypouštěcí ventil se nezavírá	Vypouštěcí ventil znečištěn	Usazení kartuše vymontujte a vyčistěte nebo vyměňte
Vystoupení vody z pružného víka	Membrána usazení ventilu vadná	Vyměňte usazení ventilu
Nastavený zadní tlak nezůstává konstantní	Tryska nebo těsnicí talíř vložky ventilu jsou znečištěné nebo poškozené	Vyměňte usazení ventilu

12. Náhradní díly

č.	Popis		číslo výrobku
1	Usazení kartuše úplné	1/2"	0903733
2	Zábrana zpětného toku	1/2"	2166200
3	Úplná ventilová vložka (bez sítka)	1/2"	D06FA-1/2
4	Sada těsnicích kroužků(10 dílů)	1/2"	0901443
5	Uzavírací zátka s O-kroužkem R1/4" (5 ks)		S06K-1/4
6	Manometr	0 - 4 bar	M07M-A4



13. Příslušenství

TK295 Sada kontroly tlaku

Elektronický měřicí přístroj s digitální indikací, provoz na baterie.S kufříkem a příslušenstvím, ideální pro kontrolu a údržbu systémového odpojo vače BA.

TKA295 Sada kontroly tlaku

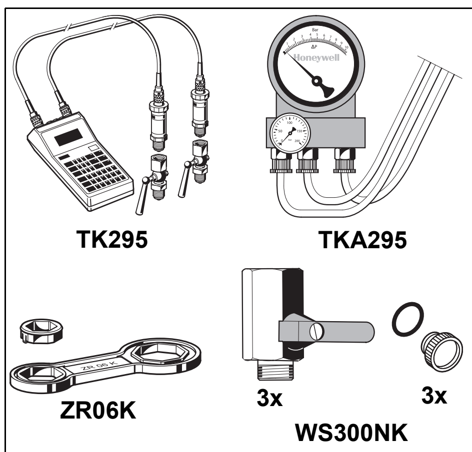
Analogov? tlakoměr s indikací rozdíl_ tlak_.
S kufříkem a příslušenstvím, ideální k prohlídkám a Ždržbě systémového odpojovače BA.

ZR06K Dvojit? očkov? klíč

K povolování krytu pružiny a filtrační misky se sítkem

WS300NK Sada údržby

Sada údržby pro doplňkové kombinace typu NK300 pro použití zkušebního přístroje TK295 příp. TKA295



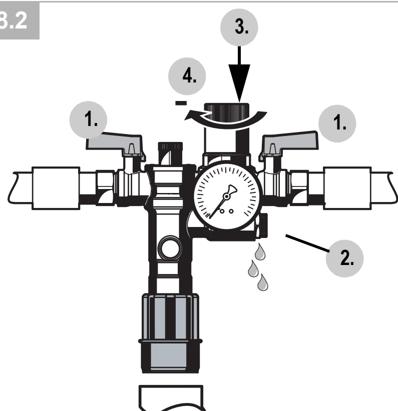
Automation and Control Solutions

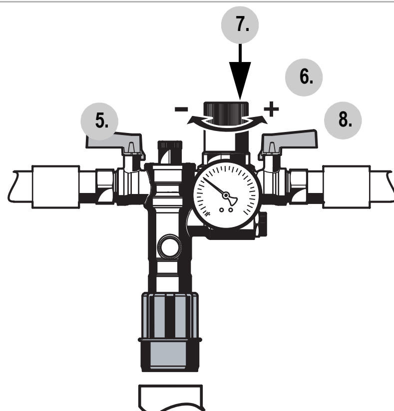
Honeywell GmbH
Hardhofweg
74821 MOSBACH
GERMANY
Phone: (49) 6261 810
Fax: (49) 6261 81309
www.honeywell.com

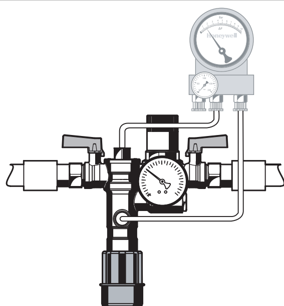
Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Z.A. La Pièce 16, 1180 Rolle, Switzerland by its Authorised Representative Honeywell GmbH

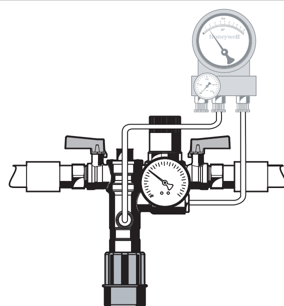
MU1H-1232GE23 R0612
Subject to change

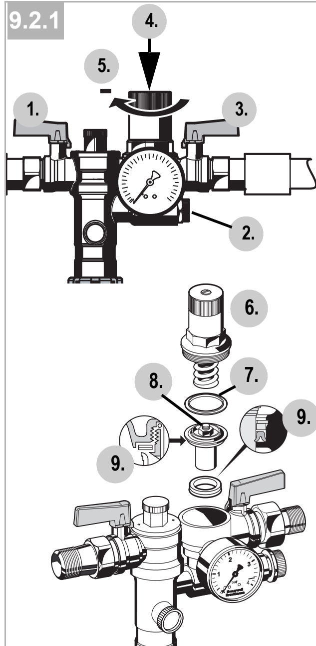
Honeywell

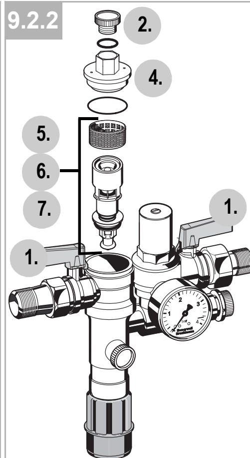

8.2
3.
4.
1.
1.
2.

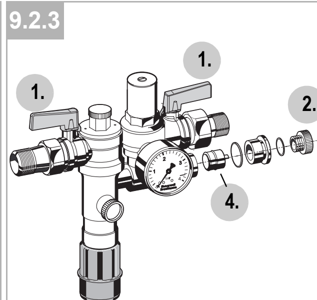

7.
6.
5.
8.


9.1.2


9.1.3


9.2.1
4.
5.
1.
3.
2.
6.
7.
8.
9.
9.


9.2.2
2.
4.
5.
6.
7.
1.
1.


9.2.3
1.
1.
2.
4.